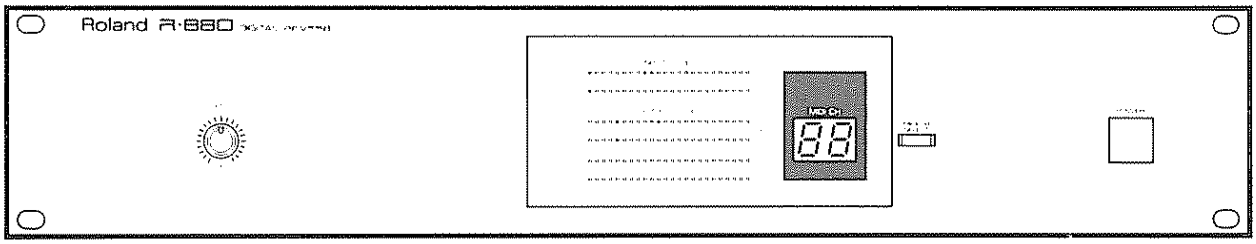
Roland

ROM-151

MIDI

DIGITAL REVERB R-880

Mode d'emploi



INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir l'unité Roland R-880. Pour l'utiliser au mieux, prière de lire ce mode d'emploi attentivement.

CARACTERISTIQUES

- Caractérisée par des processeurs de signaux à 16 bits A/N, 18 bits A/N et 28 bits, cette unité est dotée d'une gamme dynamique de plus de 90 dB avec un coefficient de distorsion harmonique totale de 0,015 %

- Elle peut créer divers effets de haute qualité tels les effets de réverbération, de non linéarité, de retard, d'égalisation, de chorus et de compression

- Les prises E/S (entrée/sortie) numériques (coaxiales, optiques) permettent de raccorder un lecteur CD ou un lecteur DAT. Une fréquence d'échantillonnage de 44,1 ou de 48 kHz est automatiquement sélectionnée selon l'appareil raccordé sur la prise d'entrée numérique.

- Il est possible de vérifier les paramètres sur l'écran du moniteur lorsque le contrôleur graphique est raccordé.

TABLE DES MATIERES

■ Description du panneau 4
■ Notes importantes 5
[1] **Connexions** 6
1. Connexions avec les contrôleurs 6
a. Connexion avec un seul GC-8 6
b. Connexion d'un GC-8 avec plusieurs R-880 6
c. Connexion pour commander la R-880 avec un appareil MIDI autre que le GC-8 7
d. Connexion d'un appareil MIDI autre que le GC-8 avec plusieurs R-880 7
2. Connexion avec un équipement audio 8
a. Entrée/sortie analogique 8
b. Entrée/sortie numérique 9
[2] **OPERATION** 10
1. Réglage du canal MIDI 10
a. Quand la R-880 est connectée à le GC-8 10
b. Quand plusieurs R-880 sont connectées au GC-8 10
c. Quand le R-880 est connecté à un dispositif autre que le GC-8 10
2. Réglage du niveau d'entrée 10
[3] **Interface Audio numérique** 11
1. Quand l'entrée numérique n'est pas connectée 11
2. Quand l'entre numérique est connectée aux autres appareils 11
■ FICHE TECHNIQUE 12
■ Carte d'implantation MIDI

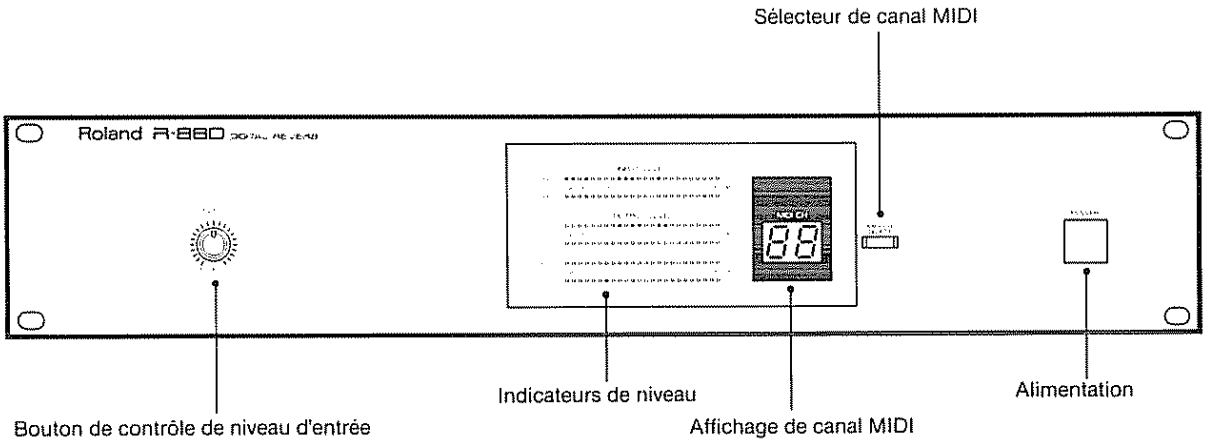
Avant de lire ce mode d'emploi, se référer au volume séparé intitulé "MIDI".

Copyright © 1988 — ROLAND CORPORATION

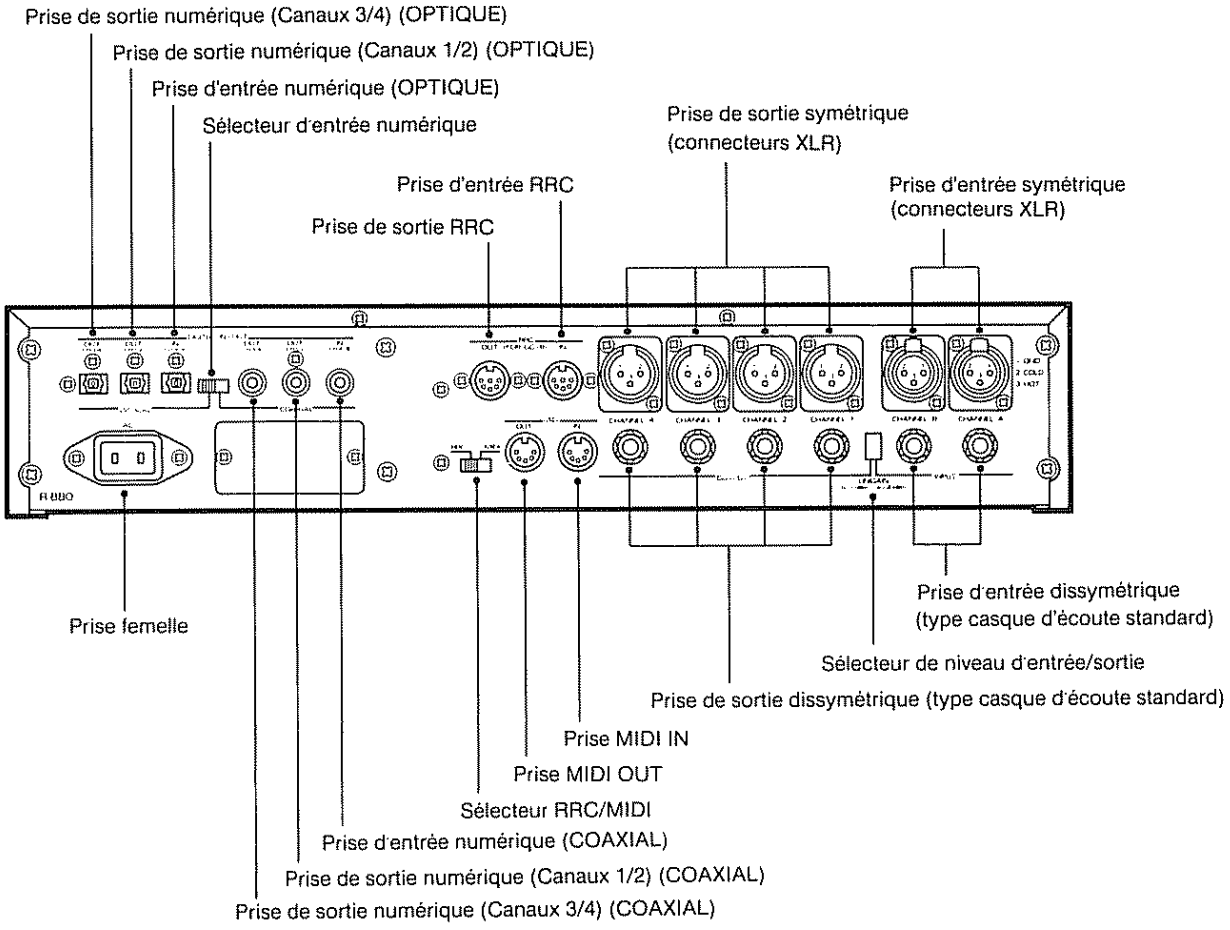
Tous droits réservés. Toute reproduction de ce manuel même partielle, par un procédé quelconque, est interdite sans l'autorisation écrite de ROLAND CORPORATION.

■ DESCRIPTION DU PANNEAU

<Panneau avant>



<Panneau arrière>


Prise de sortie numérique (Canaux 3/4) (OPTIQUE)
Prise de sortie numérique (Canaux 1/2) (OPTIQUE)
Prise d'entrée numérique (OPTIQUE)
Sélecteur d'entrée numérique
Prise de sortie symétrique (connecteurs XLR)
Prise d'entrée RRC
Prise de sortie RRC
Prise d'entrée symétrique (connecteurs XLR)
Prise femelle
Prise d'entrée dissymétrique (type casque d'écoute standard)
Sélecteur de niveau d'entrée/sortie
Prise de sortie dissymétrique (type casque d'écoute standard)
Prise MIDI IN
Prise MIDI OUT
Sélecteur RRC/MIDI
Prise d'entrée numérique (COAXIAL)
Prise de sortie numérique (Canaux 1/2) (COAXIAL)
Prise de sortie numérique (Canaux 3/4) (COAXIAL)

NOTES IMPORTANTES

<Alimentation>

- L'alimentation sur laquelle cette unité est réglée est indiquée sur sa plaque signalétique. Vérifier si la tension de l'unité est bien conforme à celle en vigueur dans le pays d'utilisation.
- Ne pas brancher cette unité dans une prise murale utilisée pour des appareils générant du bruit (moteur ou éclairage variable, par exemple).
- Vérifier si l'unité est bien hors tension avant de raccorder la prise du cordon d'alimentation dans la prise d'entrée CA de l'unité.
- Ne pas oublier de raccorder la prise du cordon d'alimentation sur la prise d'entrée CA de cette unité avant de raccorder l'autre extrémité du cordon sur la prise murale.
- Pour débrancher la prise du cordon d'alimentation de la prise murale, ne pas tirer sur le cordon d'alimentation mais tenir la prise pour ne pas endommager le cordon.
- Prendre soin du cordon d'alimentation.
- Si l'unité ne doit pas être utilisée pendant une certaine période, débrancher le cordon de la prise murale.

<Connexions>

- Avant de connecter la R-880 à d'autres appareils MIDI, mettre l'unité hors tension ainsi que tous les autres appareils.
- Les broches du connecteur XLR sont standard ; La 1re broche est pour la mise à la masse, la 2e broche pour la mise hors tension et la 3e pour la mise sous tension.

<Emplacement>

- Eviter d'utiliser l'unité lorsque la chaleur, l'humidité sont très fortes, de l'exposer au soleil ou à la poussière et de la placer dans un endroit où il y a de fortes vibrations.
- Lorsque cette unité est placée sur une armoire avec d'autres appareils, laisser de l'espace autour de l'armoire pour que les appareils puissent refroidir
- Ne pas placer cette unitée près de sources magnétiques fortes comme un téléviseur ou des haut-parleurs.
- Ne placer ou ne faire tomber aucun objet lourd sur l'unité principale ou son cordon d'alimentation.

<Entretien du coffret>

- Utiliser un chiffon sec et doux pour nettoyer l'unité.
- Si le boîtier est tâché, utiliser un chiffon légèrement humidifié pour le nettoyer.
- Pour enlever les tâches incrustées, nettoyer le boîtier avec un chiffon imbibé de détergent neutre, puis l'essuyer avec un chiffon neutre.
- Ne pas utiliser de solvants comme des diluants pour le nettoyage.

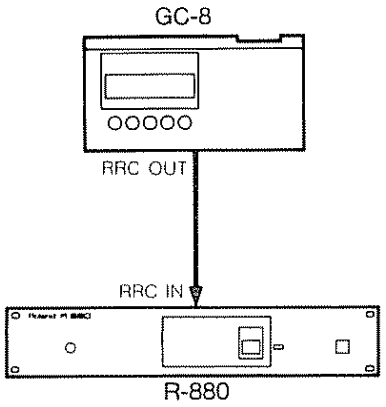
<Message d'erreur>

- Lorsqu'une panne est détectée, la lettre "E" apparaît en clignotant sur l'affichage. Dans ce cas, contacter le centre de réparations Roland.

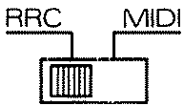
1 CONNEXIONS

1. Connexions avec les contrôleurs

a. Connexion avec un seul GC-8



Câble à utiliser: le câble RRC

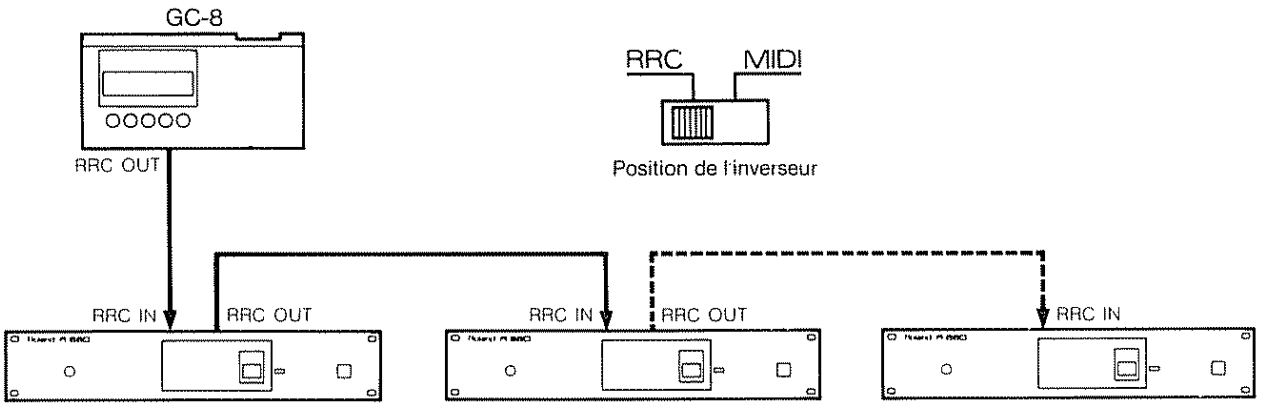


Position de l'inverseur

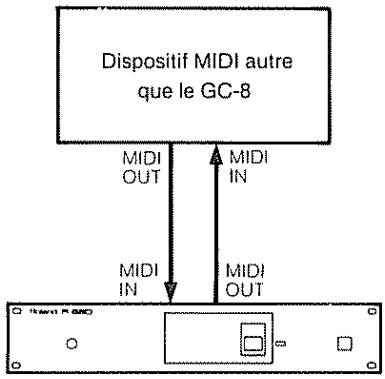
b. Connexion d'un GC-8 avec plusieurs R-880

Câble à utiliser: le câble RRC

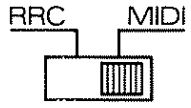
Position de l'inverseur



c. Connexion pour commander la R-880 avec un appareil MIDI autre que le GC-8

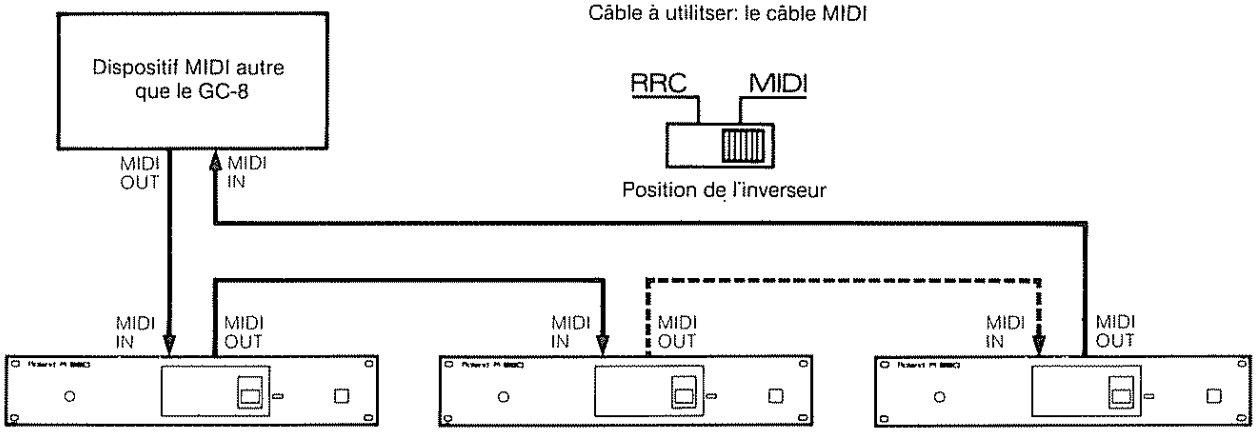


Câble à utilitser: le câble MIDI



Position de l'inverseur

d. Connexion d'un appareil MIDI autre que le GC-8 avec plusieurs R-880.



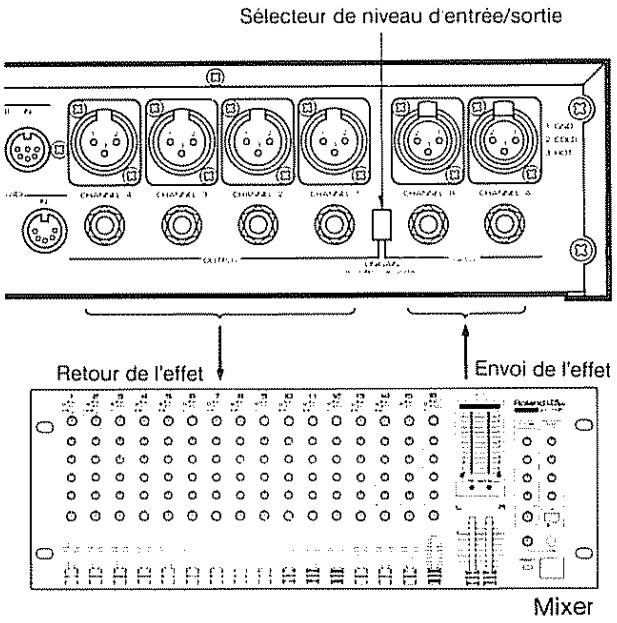
Câble à utilitser: le câble MIDI

Position de l'inverseur

Le GC-8 est le seul produit Roland que peut être raccordé au R-880

2. Connexion avec un équipement audio

a. Entrée/sortie analogique



Réglage avec une table de mixage

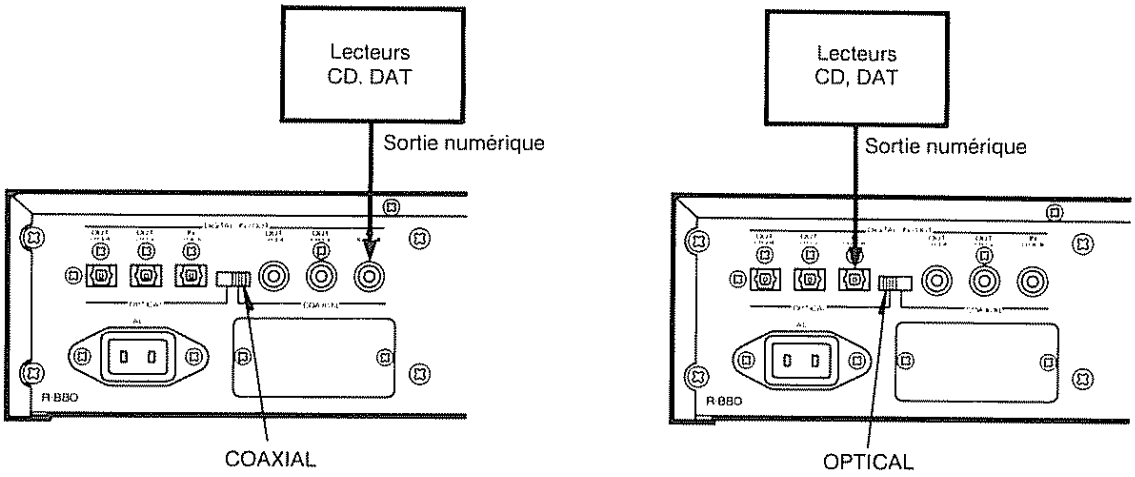
Lorsque la connexion de ces unités est terminée, pour obtenir un résultat meilleur avec une distorsion et un bruit plus faibles, placer le sélecteur de niveau d'entrée/sortie sur l'une des positions indiquées ci-dessous.

Positionner le sélecteur de niveau d'entrée/sortie comme indiqué ci-dessous selon le type d'appareil raccordé à la prise d'entrée.

+4 dBm .... Système d'armoire Roland, Equipement audio pour professionnels, etc.

−20 dBm ... Instruments musicaux électroniques comme les synthétiseurs, les équipements audio de consommation, etc.

b. Entrée/sortie numérique



Réglages avec des lecteurs CD. DAT
dotés d'une prise de sortie numérique

*** A propos des prises analogiques et numériques**

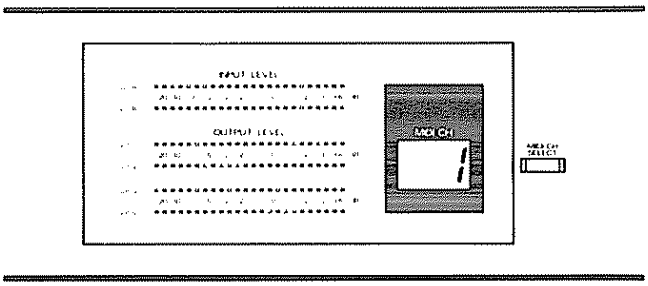
Les prises d'entrée/sortie analogiques (symétrique/dissymétrique) et numériques (optique/coaxiale) peuvent être utilisées en même temps.

Les entrées analogique A et numérique B sont mixées et les sorties analogique A et numérique B le sont également. Cependant, le contrôle de niveau d'entrée ne fonctionne que pour l'entrée analogique. De plus, la section d'entrée de l'indicateur de niveau représente le niveau d'entrée analogique.
Une copie exacte des signaux 1, 2, 3 et 4 de sorties analogiques s'obtient à partir des sorties numériques 1, 2, 3 et 4. Ces sorties peuvent être affectées à des numéros différents en changeant les paramètres concernés.

2 OPERATION

1. Réglage du canal MIDI

Appuyer sur le sélecteur de canal MIDI pour changer les canaux MIDI actuellement réglés.



a. Quand la R-880 est connectée à le GC-8

Il n'est pas nécessaire de régler de canal MIDI. Cependant, quand le GC-8 reçoit les messages de changement de programme MIDI, les paramètres ne sont pas modifiés à moins que le canal MIDI ou les messages de changement de programme MIDI sont envoyés soit identique au canal MIDI du R-880. Par conséquent, lorsqu'on désire utiliser les messages de changement de programme MIDI, il faut procéder aux réglages nécessaires.

b. Quand plusieurs R-880 sont connectées à le GC-8

Spécifier les canaux MIDI de toutes les GC-8 à des numéros différents. Si toutes les unités partagent le même canal MIDI, un message d'erreur sera affiché sur l'écran du GC-8

c. Quand le R-880 est connecté à un dispositif autre que le GC-8

Spécifier les canaux MIDI de la R-880 selon les instructions du mode d'emploi du dispositif MIDI utilisé en tant que contrôleur

2. Réglage du niveau d'entrée

Régler le niveau d'entrée avec le bouton de contrôle de niveau d'entrée afin que l'indicateur de niveau "+6 dBm" (rouge) ne s'allume pas à l'entrée maximum.

*** INPUT LEVEL de l'indicateur de niveau représente le niveau de l'entrée analogique. Le contrôle de niveau d'entrée ne fonctionne que pour l'entrée analogique.**
Le niveau d'entrée numérique peut être ajusté sur le contrôleur (GC-8).

3 Interface Audio numérique

L'entrée/sortie numérique du R-880 est conforme au mode II : équipement audio de consommation du format d'interface audio numérique AES/EBU.

1. Quand l'entrée numérique n'est pas connectée :

La sortie numérique est indiquée ci-dessous.

Fréquence d'échantillonnage	48 kHz
Emphasis	Type 50/15 μS ou sans (A sélectionner depuis le GC-8 : valeur implicite au type S 50/15 μ à la mise sous tension)
Catégorie de code	Générale
Copie autorisée/non autorisée	Autorisée
Audio/non audio	Audio
Numéro de source, numéro de canal	Non spécifié
Précision d'horloge	Niveau II (Mode de précision standard)
Mode de canal	2 modes de canal
Validité	Valide
Bit de l'utilisateur	Non utilisé

2. Quand l'entrée numérique est connectée aux autres appareils :

Les signaux numériques dans le format suivant peuvent être introduits par l'entrée numérique.

Fréquence d'échantillonnage	48 kHz ou 44.1 kHz
Emphasis	Type 50/15 μS ou sans
Audio/non audio	Audio
Précision d'horloge	Niveau I (Mode de haute précision) ou Niveau II (Mode de précision standard)
Mode de canal	2 modes de canal

Quand le signal numérique ci-dessus est introduit, la sortie numérique est la suivante :

Fréquence d'échantillonnage	Comme pour l'entrée (48 kHz ou 44,1 KHz)
Emphasis	Comme pour l'entrée (Type 50/15 μS ou sans)
Catégorie de code	Comme pour l'entrée
Copie autorisée/non autorisée	Comme pour l'entrée
Audio/non audio	Audio
Nunéro de source, numéro de canal	Comme pour l'entrée
Précision d'horloge	Comme pour l'entrée (Niveau I ou II)
Mode de canal	2 modes de canal
Validité	Comme pour l'entrée (Quand l'autre appareil est connecté à la prise d'entrée numérique, il est invalide jusqu'à ce que le fonctionnement soit estable).
Bit de l'utilisateur	Comme pour Pentrée

■ FICHE TECHNIQUE

[Analogique]

Prises d'entrée : 2 canaux (symétrique/ dissymétrique)

- **Niveau d'entrée**
  Symétrie : +4 dBm (Max. +18 dBm)
  Dissymétrie : +4 dBm (Max. +18 dBm)
  −20 dBm (Max. 0 dBm)

- **Impédance d'entrée**
  Symétrie : 10 kΩ
  Dissymétrie : 10 kΩ (+4 dBm)
  560 kΩ (−20 dBm)

Prises de sortie : 4 canaux (symétrique/dissymétrique)

- **Niveau de sortie**
  Symétrie : +4 dBm (Max. +12 dBm)
  Dissymétrie : +4 dBm (Max. +12 dBm)
  −20 dBm (Max. −12 dBm)

- **Impédance de sortie**
  Symétrie : 100 Ω
  Dissymétrie : 100 Ω (+4 dBm)
  680 Ω (−20 dBm)

[Numérique]

- **Interface audio numérique**
  20 bits compatibles lecteurs CD/DAT
  Optique et coaxial (norme CP-340)

- **Convertisseur ADA**
  AN : 16 bits linéaires
  NA : 18 bits linéaires

- **Fréquence d'échantillonnage**
  48/44,1 kHz (commutation automatique)

[Généralités]

- **Caractéristique de fréquence**
  29 Hz à 20 kHz (+0,2/−3 dB)

- **Rapport signal/bruit**
  Supérieur à 80 dB (IHF-A à l'entrée nominale)

- **Gamme dynamique**
  Supérieure à 90 dB

- **Distorsion harmonique totale**
  Inférieure à 0,015 % (1 kHz à l'entrée nominale)

- **Consommation d'électricité**
  54 W (quand connectée au GC-8)

- **Dimensions**
  483 (l) x 91 (p) x 421 (d) mm

- **Poids**
  10 kg

- **Accessoires**
  Cordon d'alimentation
  Câble RRC
  Mode d'emploi
  Guide MIDI

<**Panneau avant**>

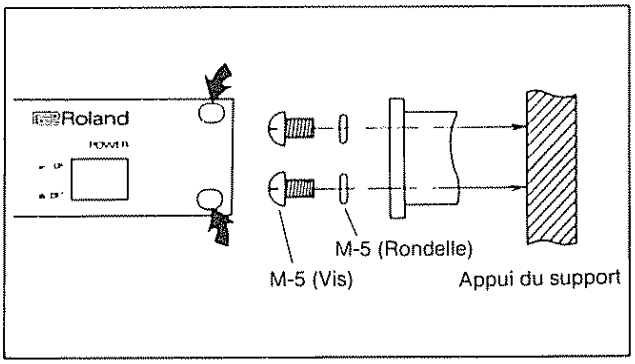
Commande de niveau d'entrée
Sélecteur de canal midi
Indicateurs de niveau
Affichage de canal MIDI

<**Panneau arrière**>

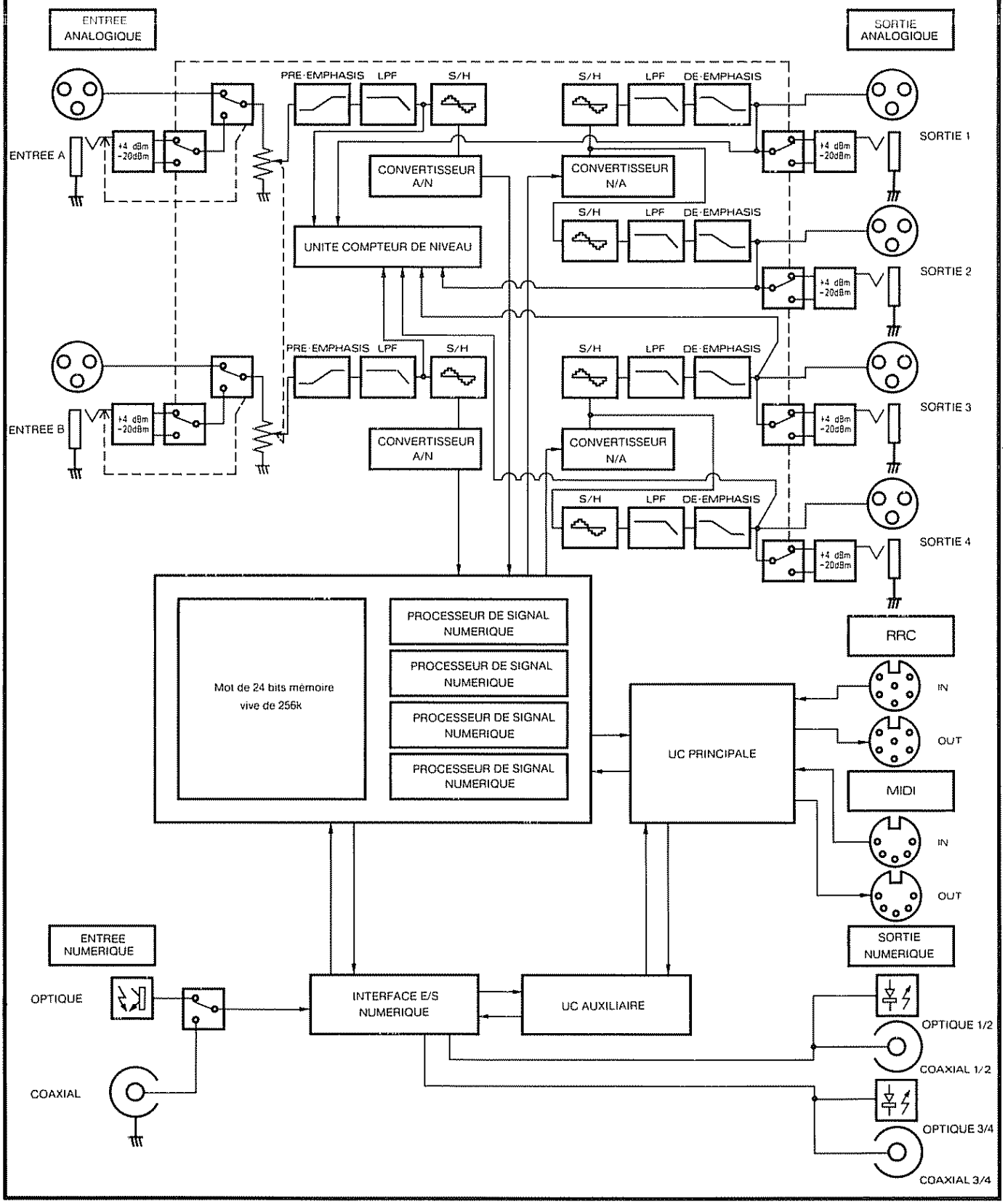
Prises d'entrée symétriques A/B (Connecteurs XLR)
Prises de sortie symétriques 1/2/3/4 (Connecteurs XLR)
Prises d'entrée asymétriques A/B
Prises de sortie asymétriques 1/2/3/4
Sélecteurs de niveau d'entrée/sortie
IN/OUT (Entrée/sortie) des prises RRC
IN/OUT (Entrée/sortie) des prises MIDI
Inverseur RRC-MIDI
Prises d'entrée numérique COAXIALES/OPTIQUES
Prises de sortie numérique COAXIALES/OPTIQUES
Sélecteur In (entrée) numérique
Prise d'entrée CA

Montage sur un support de 19"

Utiliser des vis de 5 mm



SCHEMA FONCTIONEL DU R-880



Messages exclusifs Roland

1 Formatage des données pour les messages exclusifs

La carte d'implantation MIDI de Roland utilise le formatage des données suivant pour tous ses messages exclusifs (type IV)

Byte	Description
F0H	Exclusive status
41H	Manufacturer ID (Roland)
DEV	Device ID
MDL	Model ID
CMD	Command ID
[BODY]	Main data
F7H	End of exclusive

■ MIDI status (n° de code d'état MIDI) : F0H, F7H

Un message exclusif peut être accompagné d'une paire de codes d'état, commençant par Manufacturer — ID immédiatement après F0H (Ver 1.00 MIDI)

■ Manufacturer — ID (n° d'identification du fabricant) : 41H

Le numéro Manufacturer — ID identifie le fabricant de l'instrument MIDI qui déclenche un message exclusif. La valeur 41H représente Roland

■ Device — ID (n° d'identification du dispositif) : DEV

Le numéro Device — ID contient une seule valeur qui indique le dispositif individuel dans l'implémentation multiple des instruments MIDI. Il est habituellement spécifié sur 00H — 0FH, une valeur inférieure d'un à la valeur fondamentale de canal, mais la valeur 00H — 1FH peut être utilisée pour les dispositifs à canaux fondamentaux multiples

■ Model — ID (n° d'identification de modèle) : MDL

Le numéro d'identification de modèle contient une valeur qui identifie de manière unique un modèle d'un autre. Différents modèles peuvent cependant avoir le même numéro d'identification s'ils traitent des données similaires

Le format Model — ID peut contenir 00H dans un ou plusieurs endroits pour offrir une variable élémentaire élargie. Voici quelques exemples de Model — ID valides, chacun représentant un modèle unique

01H
02H
03H
00H, 01H
00H, 02H
00H, 00H, 01H

■ Commande — ID (n° d'identification de modèle) : CMD

Le numéro d'identification de commande indique la fonction d'un message exclusif. Le format Command — ID peut contenir 00H dans un ou plusieurs endroits pour offrir une variable élémentaire élargie. Voici quelques exemples de Command — ID valides, chacun représentant une fonction unique

01H
02H
03H
00H, 01H
00H, 02H
00H, 00H, 01H

■ Main data (donnée principale) : BODY

Cette variable élémentaire contient un message à échanger par une interface. La taille exacte de la donnée et son contenu peut varier selon les paramètres Model — ID et Command — ID

2 Adress — mapped Data Transfert (Transfert des données adressées)

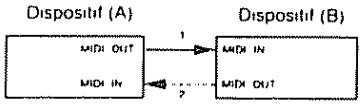
La topographie d'adresses est une technique utilisée pour transférer les messages conformément au format des données indiqué dans la section 1. Elle affecte une série d'enregistrements résidant en mémoire — données de formes d'ondes et de lon. etats de commutation et paramètres par exemple - à des endroits spécifiques dans un espace-adresse tributaire de la machine permettant ainsi l'accès aux données résidant à l'adresse qu'un message

Le transfert des données adressées est par conséquent indépendant des modèles et des catégories de données. Cette méthode permet d'utiliser deux procédures de transfert différentes: le transfert unidirectionnel et le transfert par établissement de liaison

■ Procédure de transfert unidirectionnelle (Se référer à la section 3 pour les détails.)

Cette procédure convient pour transférer une faible quantité de données. Elle transmet un message exclusif complètement indépendant de l'état du dispositif récepteur

Diagramme de connexion

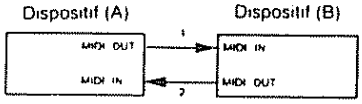


La connexion au point 2 est essentielle pour la procédure. Donnée requise. (Se référer à la section 3.)

■ Procédure de transfert par établissement de liaison (Se référer à la section 4 pour les détails.)

Cette procédure initialise une séquence de transfert prédéterminée (handshaking) sur une interface avant que le transfert de données ne prenne place. Le transfert par établissement de liaison garantit que la fiabilité et la vitesse de transfert sont suffisantes pour traiter une grande quantité de données

Diagramme de connexion



La connexion des points 1 et 2 est essentielle

Il y a différentes identifications de commandes pour les différentes procédures de transfert.
Les dispositifs A et B ne peuvent échanger de données à moins qu'ils n'utilisent la même procédure de transfert, ne partagent les même identifications de dispositifs, les mêmes identifications de modèles et ne soient prêts pour la communication

3 Procédure de transfert unidirectionnelle

Cette porcédure transmet les données du début à la fin jusqu'à ce qu'elle s'arrête quand les messages sont si courts que la réponse ne nécessite pas de vérification.
Pour les longs messages cependant, le dispositif récepteur doit acquérir chaque message en synchronisation avec la séquence de transfert qui insère des intervalles d'au moins 20 millisecondes entre chacun d'eux

Types de messages

Message	Command ID
Request data 1	RQ1 (11H)
Data set 1	DT1 (12H)

■ Request Data #1 (Demande de donnée #1) RQ1 (11H)

Ce message est émis lorsqu'il est nécessaire d'acquérir une donnée d'un dispositif à l'autre extrémité de l'interface. Il contient les données pour l'adressage et le volume qui spécifient respectivement la désignation et la longueur de la donnée requise.
A la réception d'un message RQ1, le dispositif à distance vérifie sa mémoire pour le volume et l'adresse de donnée qui correspondent à la demande

S'il les trouve et est prêt pour la communication, le dispositif transmet un message "Data Set # 1 (DT1)" qui contient la donnée requise. Autrement, le dispositif ne répond pas

Byte	Description
F0H	Exclusive status
41H	Manufacturer ID (Roland)
DEV	Device ID
MDL	Model ID
11H	Command ID
aaH ⋮	Address MSB ⋮ LSB
ssH ⋮	Size MSB ⋮ LSB
sum	Check sum
F7H	End of exclusive

Le volume de la donnée requise n'indique pas le nombre d'octets qui va constituer le message DT1, mais représente la zone d'adresse où la donnée requise réside
Certains modèles et données sont sujets à des limitations dans le format de donnée utilisé pour une seule transaction. La donnée requise, par exemple, peut avoir une limite en longueur ou doit être divisée en zones d'adresses prédéterminées avant d'être échangée via l'interface
Le même nombre d octets comprend l adresse et la donnée de volume qui cependant varient selon le Model — ID
Le procedé de vérification des erreurs utilise un contrôle qui offre un profil binaire ou le bit de poids faible (LSB) est zéro quand les valeurs d'une adresse de son volume et de contrôle sont totalisées

■Data Set # 1 (Spécification de donnée n° 1): DT1 (12H)

Ce message correspond au procédé de transfert des données réel parce que chaque bit dans la donnée est attribué à une adresse unique. Un message DT1 peut transporter l'adresse (les adresses) de début d'une ou plusieurs données comme d'une série de données formatée dans une adresse selon l'ordre

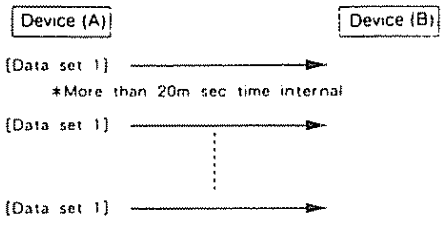
Bien que les normes MIDI ne permettent pas les messages en temps différé d'une interruption d un message exclusif, certains dispositifs supportent un mécanisme "soft — through" pour de telles interruptions. Pour maintenir la compatibilité avec de tels dispositifs, Roland a limité le DT1 à 256 octets afin qu'un message excessivement long soit transmis en segments séparés

Byte	Description
F0H	Exclusive
41H	Manufacturer ID (Roland)
DEV	Device ID
MDL	Model ID
12H	Command ID
aaH	Address MSB
⋮	⋮
	LSB
ddH	Data
⋮	⋮
su	Check sum
F7H	End of exclusive

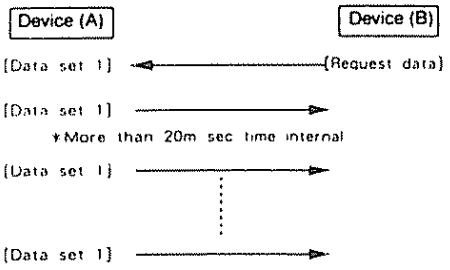
Un message DT1 est capable de proposer seulement la donnée valide parmi celles spécifiées par un message RQ1
Certains modèles et données sont sujets à des limitations dans le format des données utilisé pour une simple opération. La donnée requise, par exemple, peut avoir une longueur limitée ou alors doit être divisée en zones d'adresses prédéterminées avant qu'elle ne soit échangée via l'interface
Le nombre d'octets comprenant une donnée d'adresse varie d un Model — ID à un autre
Le procédé de vérification des erreurs utilise un contrôle ou le bit de poids faible (LSB) est zéro quand les valeurs d une adresse de son volume et de contrôle sont totalisées

■Exemple de mouvements des messages

- Le dispositif A transmet la donnée au dispositif B
  Seul le transfert d'un message DT1 prend place



- Le dispositif B demande une donnée du dispositif A
  Le dispositif B envoie un message RQ1 au dispositif A. Après vérification du message, le dispositif A renvoie un message DT1 au dispositif B



4 Procédure de transfert par établissement de liaison (Handshake)

Le transfert par établissement de liaison est un procédé interactif où deux dispositifs échangent des signaux de vérification d'erreurs avant que le mouvement d'un message n'intervienne, augmentant de ce fait la fiabilité des données. Contrairement au transfert unidirectionnel qui insère une pause entre deux mouvements de messages, le transfert par établissement de liaison permet des mouvements beaucoup plus rapides parce que le transfert des données commence immédiatement après que le dispositif récepteur renvoie un signal de disponibilité

Pour traiter un grand volume de données — forme d'ondes échantillonnées et tons synthétisés sur la gamme entière par exemple, — via une interface MIDI le transfert par établissement de liaison est plus efficace que le transfert unidirectionnel

Types de messages

Message	Command ID
Want to send data	WSD (40H)
Request data	RQD (41H)
Data set	DAT (42H)
Acknowledge	ACK (43H)
End of data	EOD (45H)
Communication error	ERR (4EH)
Rejection	RJC (4FH)

■Want to send data (désire envoyer une donnée): WSD (40H)

Ce message est transmis lorsque la donnée doit être envoyée à un dispositif à l'autre extrémité de l'interface. Il contient les données pour l'adresse et le volume qui spécifient respectivement la désignation et la longueur de la donnée à envoyer

En recevant un message WSD, le dispositif à distance vérifie dans sa mémoire le volume et l'adresse de la donnée spécifiée qui répondent à la demande. S'il les trouve et est prêt pour la communication, le dispositif renvoie un message d'accusé de réception "Acknowledge (ACK)
Sinon, il renvoit un message de refus "Rejection (RJC)

Byte	Description
F0H	Exclusive status
41H	Manufacturer ID (Roland)
DEV	Device ID
MDL	Model ID
40H	Command ID
aaH	Address MSB
⋮	⋮
	LSB
ssH	Size MSB
⋮	⋮
	LSB
sum	Check sum
F7H	End of exclusive

Le volume de la donnée requise n'indique pas le nombre d'octets qui va constituer le message "Data Set (DAT)", mais représente la zone d'adresse où la donnée requise doit résider
Certains modèles et données sont sujets à des limites dans le format de donnée utilisé pour une seule transaction. La donnée requise, par exemple, peut avoir une limite en longueur ou doit être divisée en zones d'adresses prédéterminées avant d'être échangée via l'interface
Le même nombre d octets comprend l adresse et la donnée de volume qui cependant, varient selon le Model — ID
Le procédé de vérification des erreurs utilise un contrôle qui offre un profil binaire ou le bit de poids faible (LSB) est zéro quand les valeurs d'une adresse de son volume et de contrôle sont totalisées

■ Request Data (Demande de donnée) RQD (41H)

Ce message est émis lorsqu'il est nécessaire d'acquérir une donnée d'un dispositif à l'autre extrémité de l'interface. Il contient les données pour l'adressage et le volume qui spécifient respectivement la désignation et la longueur de la donnée requise.

A la réception d'un message RQ1, le dispositif à distance vérifie sa mémoire pour le volume et l'adresse de donnée qui correspondent à la demande. S'il les trouve et est prêt pour la communication, le dispositif transmet un message "Data Set # 1 (DT1)" qui contient la donnée requise. Autrement le dispositif renvoie un message de refus (RJC).

Byte	Description
F0H	Exclusive status
41H	Manufacturer ID (Roland)
DEV	Device ID
MDL	Model ID
41H	Command ID
aaH	Address MSB
⋮	⋮
	LSB
ssH	Size MSB
⋮	⋮
	LSB
sum	Check sum
F7H	End of exclusive

Le volume de la donnée requise n'indique pas le nombre d'octets qui va constituer le message DAT, mais représente la zone d'adresse où la donnée requise réside.
Certains modèles et données sont sujets à des limitations dans le format de donnée utilisé pour une seule transaction. La donnée requise, par exemple, peut avoir une limite en longueur ou doit être divisée en zones d'adresses prédéterminées avant d'être échangée via l'interface.
Le même nombre d'octets comprend l'adresse et la donnée de volume qui, cependant, varient selon le Model — ID.
Le procédé de vérification des erreurs utilise un contrôle ou le bit de poids faible (LSB) est zéro quand les valeurs d'une adresse, de son volume et de contrôle sont totalisées.

■ Data Set (Spécification de donnée): DAT (42H)

Ce message correspond au procédé de transfert des données réel parce que chaque bit dans la donnée est attribué à une adresse unique. Le message peut transporter l'adresse (les adresses) de début d'une ou plusieurs données comme d'une série de données formatée dans une adresse, selon l'ordre.

Bien que les normes MIDI ne permettent pas les messages en temps différé d'une interruption d'un message exclusif, certains dispositifs supportent un mécanisme "soft — through" pour de telles interruptions. Pour maintenir la compatibilité avec de tels dispositifs, Roland a limité le DAT à 256 octets afin qu'un message excessivement long soit transmis en segments séparés.

Byte	Description
F0H	Exclusive status
41H	Manufacturer ID (Roland)
DEV	Device ID
MDL	Model ID
42H	Command ID
ddH	Address MSB
⋮	⋮
	LSB
ddH	Data
⋮	⋮
sum	Check sum
F7H	End of exclusive

Un message DAT est capable de proposer seulement la donnée valide parmi celles spécifiées par des messages RQD ou WSD.
Certains modèles et données sont sujets à des limitations dans le format des données utilisé pour une simple opération. La donnée requise, par exemple, peut avoir une longueur limitée ou alors doit être divisée en zones d'adresses prédéterminées avant qu'elle ne soit échangée via l'interface.
Le nombre d'octets comprenant une donnée d'adresse varie d'un Model — ID à un autre.
Le procédé de vérification des erreurs utilisse un contrôle ou le bit de poids faible (LSB) est zéro quand les valeurs d'une adresse, de son volume et de contrôle sont totalisées.

■ Acknowledge (Accusé de réception): ACK (43H)

Ce message est envoyé quand aucune erreur a été détectée à la réception de WSD, DAT, "fin de la donnée (EOD)" ou de certains autres messages et la spécification ou l'action demandées sont terminées.

Byte	Description
F0H	Exclusive status
41H	Manufacturer ID (Roland)
DEV	Device ID
MDL	Model ID
43H	Command ID
F7H	End of exclusive

■ End of data (fin de transmission de la donnée): EOD (45H)

Ce message est transmis pour informer un dispositif à distance de la fin d'un message. La communication cependant n'est pas terminée à moins que le dispositif à distance ne renvoie l'accusé de réception même si le message EOD a été transmis.

Byte	Description
F0H	Exclusive status
41H	Manufacturer ID (Roland)
DEV	Device ID
MDL	Model ID
45H	Command ID
F7H	End of exclusive

■ Communications error (erreurs de communication): ERR (4EH)

Ce message prévient le dispositif à distance qu'un défaut de communication a été rencontré durant la transmission du message, par exemple une erreur de total de vérification. Un message ERR peut être remplacé par un message RJC qui termine au milieu la transmission du message en cours.

Lorsqu'il reçoit le message ERR, le dispositif transmetteur peut soit essayer d'envoyer le message une seconde fois soit terminer la communication en emettant un message RJC.

Byte	Description
F0H	Exclusive status
41H	Manufacturer ID (Roland)
DEV	Device ID
MDL	Model ID
4EH	Command ID
F7H	End of exclusive

■ Rejection (refus): RJC (4FH)

Ce message est transmis lorsqu'il y a nécessité de terminer une communication par recouvrement du message en cours. Un message RJC se déclenche quand

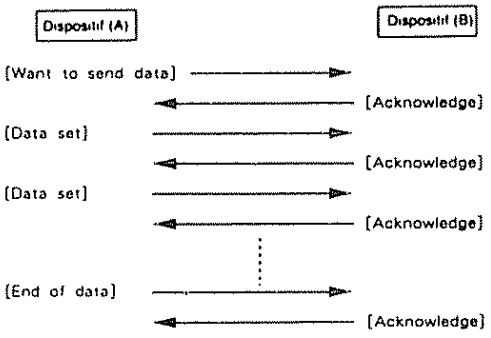
- Un message WSD ou un message RQD ont spécifié une adresse ou un volume de donnée illégaux ou l'autre dispositif n'est pas prêt
- Un numéro illégal d'adresse ou de donnée à été détecté
- Un transfert de donnée a été terminé par l'opérateur ou
- une erreur de communication s'est produite

Un message ERR peut être envoyé par l'un ou l'autre des dispositifs reliés par l'interface. La communication doit se terminer immédiatement après que l'un de ces dispositifs a déclenché le message d'erreur.

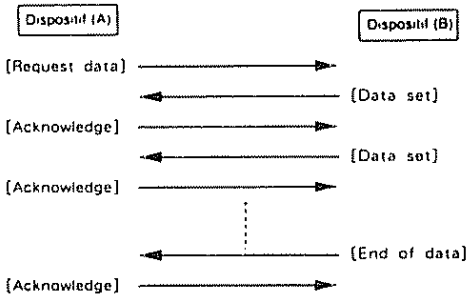
Byte	Description
F0H	Exclusive status
41H	Manufacturer ID (Roland)
DEV	Device ID
MDL	Model ID
4FH	Command ID
F7H	End of exclusive

■ Exemple de mouvements des messages

- Le dispositif (A) transmet la donnée au dispositif (B)

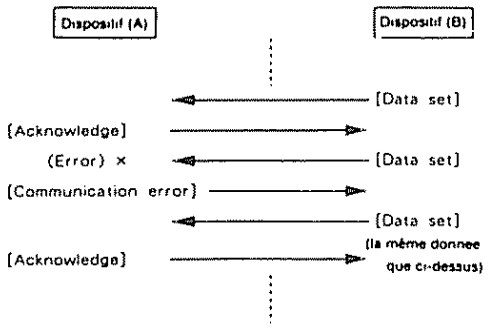


- Le dispositif (A) demande et reçoit une donnée du dispositif (B)

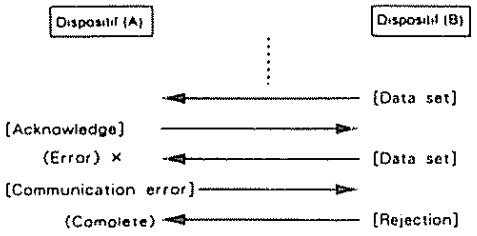


- Une erreur se produit tandis que le dispositif (A) reçoit une donnée du dispositif (B)

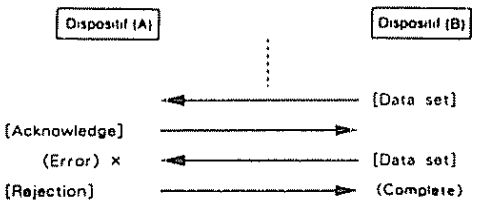
1) Data transfer from device (A) to device (B)



2) Le dispositif (B) refuse la donnée retransmise et termine le transfert de donnée



3) Le dispositif (A) termine immédiatement le transfert de données



Réverbération numérique
MODELE R-880

Carte d'implantation MIDI

Date : 20 septembre 1988
Version : 1.00

1. DONNEES TRANSMISES

1.1 Messages dérivés

Tous les messages sont transmis de MIDI OUT par le logiciel MIDI THRU

1.2 Message créé et sorti de MIDI OUT

■Exclusif

La condition de l'opération et l'entrée et la sortie numériques de R-880 peuvent être transmises en utilisant les messages exclusifs

Status	
F0H	: System exclusive
F7H	: EOX (End of Exclusive)

2. DONNEES RECONNUES

■Exclusif

Les paramètres de R-880 peuvent être spécifiés via les messages exclusifs

Status	
F0H	: System exclusive
F7H	: EOX (End of Exclusive)

3. COMMUNICATIONS EXCLUSIVES

3.1 Messages exclusifs (procédure de transfert en liaison)

■Désire envoyer les données

Byte	Description	
F0H	Exclusive status	
41H	Manufactures ID (Roland)	
DEV	Device ID	* 3 – 1
1BH	Model ID (R – 880)	
40H	Command ID (WSD)	
aaH	Address MSB	
aaH	Address	
aaH	Address LSB	
ssH	Size MSB	
ssH	Size	
ssH	Size LSB	
sum	Check sum	
F7H	End of exclusive	

■Demande de donnée **RQD (41H)**

Byte	Description	
F0H	Exclusive status	
41H	Manufactures ID (Roland)	
DEV	Device ID	* 3 – 1
1BH	Model ID (R – 880)	
41H	Command ID (RQD)	
aaH	Address MSB	
aaH	Address	
aaH	Address LSB	
ssH	Size MSB	
ssH	Size	
ssH	Size LSB	
sum	Check sum	
F7H	End of exclusive	

■Spécification de donnée **DAT (42H)**

Byte	Description	
F0H	Exclusive status	
41H	Manufactures ID (Roland)	
DEV	Device ID	* 3 – 1
1BH	Model ID (R – 880)	
42H	Command ID (DAT)	
aaH	Address MSB	
aaH	Address	
aaH	Address LSB	
ddH	Data	
:		
:		
sum	Check sum	
F7H	End of exclusive	

■Accusé de réception **ACK (43H)**

Byte	Description	
F0H	Exclusive status	
41H	Manufactures ID (Roland)	
DEV	Device ID	* 3 – 1
1BH	Model ID (R – 880)	
43H	Command ID (ACK)	
F7H	End of exclusive	

■Fin de donnée **EOD (45H)**

Byte	Description	
F0H	Exclusive status	
41H	Manufactures ID (Roland)	
DEV	Device ID	* 3 – 1
1BH	Model ID (R – 880)	
45H	Command ID (EOD)	
F7H	End of exclusive	

■Erreur de communication **RR (4EH)**

Byte	Description	
F0H	Exclusive status	
41H	Manufactues ID (Roland)	
DEV	Device ID	* 3 – 1
1BH	Model ID (R – 880)	
4EH	Command ID (ERR)	
F7H	End of exclusive	

■Refus **RJC (4FH)**

Byte	Description	
F0H	Exclusive status	
41H	Manufactures ID (Roland)	
DEV	Device ID	* 3 – 1
1BH	Model ID (R – 880)	
4FH	Command ID (RJC)	
F7H	End of exclusive	

* 3 – 1 Le R-880 peut recevoir le message contenant une identification du dispositif dont le numéro est 7EH ou inférieur au numéro de canal MIDI de R-880 par 1
Le R-880 transmet les messages exclusifs avec le numéro d'ID du dispositif inférieur à 1 au numéro de canal MIDI

3.2 Séquence de communications (procédure de transfert en liaison)

■Demande de donnée en provenance de R-880

Contrôleur	R – 880
Pour lire la condition d'entrée ou sortie numérique de R-880, le contrôleur envoie un message de "Demande de donnée" et entre dans les communications en liaison	
[Demande de donnée] →	
	A la réception du message "Demande de donnée" ayant une adresse correspondant à l'adresse désignée en tant qu'adresse de sortie dans "4 Carte d'adresses de paramètres", le R-880 envoie le message "Spécification de donnée" contenant la taille requise de la donnée dans l'allocation spécifiée
← **[Spécification de donnée]**	
Si l'adresse et le total de contrôle sont vérifiés sur la donnée reçue, le contrôleur lit la donnée et envoie un "message d'accusé de réception" Quand une panne dans la reception des données se produit, due par exemple à une erreur de total de contrôle, le contrôleur envoie un message "Erreur de communication"	
[Accusé de réception] → **[Erreur de communication]** →	
	A la réception d'un message "Accusé de réception", le R-880 envoie la donnée suivante en réponse à ce message Quand il reçoit un message "Erreur de communication", le R-880 envoie la donnée précédente à nouveau
← **[Spécification de donnée]**	
[Accusé de réception] →	
Le contrôleur envoie le message "Accusé de réception" en réponse au message "Fin de donnée" puis termine la communication en liaison	Le R-880 envoie un message "Fin de donnée" en terminant le transfert de donnée requis
	← **[Fin de donnée]**
[Accusé de réception] →	
	Quand un message "Accusé de réception" vient en réponse au message "Fin de donnée", le R-880 termine la communication en liaison en cours

■Réglage des paramètres du R-880

Contrôleur	R-880
Pour spécifier les paramètres du R-880, le contrôleur envoie un message "Désire envoyer les données" et introduit les communication en liaison	
[Désire envoyer les données] →	Le R-880 envoie un message "Accusé de réception" et attend la donnée de paramètre
	← **[Accusé de réception]**
A la réception du message "Accusé de réception", le contrôleur envoie la donnée de paramètre en utilisant le message "Spécification de donnée"	
[Spécification de donnée] →	Si l'adresse du message "Spécification de donnée" reçu correspond à celui introduit indiqué dans "4 Carte d'adresses de paramètres", le R-880 met à jour les paramètres selon la donnée reçue Le R-880 ignore le message comprenant une adresse autre que celle d'introduction ou les données de paramètres excédant la gamme. Le R-880 envoie toujours un message "Accusé de réception" quand il reçoit un message "Spécification de donnée". Mais quand une panne se produit dans la réception de donnée du fait, par exemple, d'une erreur de total de contrôle, le R-880 envoie un message "Erreur de communication"
	← **[Accusé de réception]** ← **([Erreur de communication])**
A la réception du message "Accusé de réception", le contrôleur envoie la donnée de paramètre suivante Quand il reçoit un message "Erreur de communication", le contrôleur renvoie la dernière donnée	
[Spécification de donnée] →	
	← **[Accusé de réception]**
Le contrôleur envoie un message de "Fin de donnée" à la fin de la donnée de paramètre	
[Fin de donnée] →	
	A la réception du message "Fin de donnée", le R-880 envoie un message "Accusé de réception" et cesse la communication en liaison en cours
	← **[Accusé de réception]**
A la réception du message "Accusé de réception" en réponse au message "Fin de donnée", le contrôleur termine la communication en liaison en cours	

4. CARTE D'ADRESSES DE PARAMETRES

Toutes les adresses sont exprimées en hexadécimal 7 bits
Les lettres "R" et "W" de la colonne de MODE dans le tableau ci-dessus indiquent le mode du paramètre. C'est-à-dire qu'un paramètre est représenté par une adresse en mode "R" peut être lu (dans la condition présente) via un message exclusif "Demande de donnée" Au contraire les paramètres accessibles en adresse de mode "W" peuvent être réécrits par un message "Spécification de donnée" exclusif Les paramètres dans l'allocation de l'adresse "R/W" sont auto-explicatifs

■Opération

ADDRESS	MODE	P A R A M E T E R	
00 00 00			
:		Reserved/Undefined	
00 00 04			
00 00 05	R/W	Muting	
00 00 06		Reserved/Undefined	
00 00 07	R	Level meter CH A	
00 00 08	R	CH B	
00 00 09	R	CH 1	
00 00 0A	R	CH 2	
00 00 0B	R	CH 3	
00 00 0C	R	CH 4	
00 00 0D		Reserved/Undefined	
00 00 0E			
00 00 0F	R/W	Emphasis	* 4-1
00 00 10	R	Digital I/O status 1	* 4-2
00 00 11	R	Digital I/O status 2	* 4-3
00 00 12	R/W	Number of message characters	* 4-4
00 00 13	R/W	Message characters	
:	:	:	
00 00 7F	R/W	Message characters	

* 4 – 1 Quand une donnée audionumérique est alimentée, sa grandeur de préemphase spécifie le paramètre d'emphase: soit 0 (sans) ou 1 (50/50 μ sec) est accepté dans le schéma actuel Par conséquent. même si le paramètre est spécifié à 2 ou 3 comme indiqué ci-dessous. le R-880 reste à la condition sans emphase
Quand aucune donnée audionumérique n'est alimentée. chacun des paramètres suivant 0, 1, 2, et 3 devient effectif quand il est directement spécifié à cette valeur La transmission d'une valeur d'emphase autre que 0 ou 1 via le message exclusif spécifiera automatiquement le paramètre à la valeur 1

0 : without emphasis
1 : with 50/15 μ Sec emphasis
2 : with emphasis (spesifications of emphasis are undefined)
3 : with emphasis (spesifications of emphasis are undefined)

* 4 – 2 Quand une donnée audionumérique est alimentée. sa condition spécifie le paramètre comme indiqué ci-dessous: sans aucune donnée audio alimentée. ce paramètre est spécifié à la valeur implicite, 06H et indique le statut de la sortie de donnée audionumérique depuis le R-880

bit0 : Channel mode (0 : 2ch / 1 : 4ch)
bit1 : Sampling frequency (0 : 44 1kHz / 1 : 48kHz)
bit2 : Data mode (0 : Non audio / 1 : Audio)
bit3 : VCO condition (0 : Unlocked / 1 : Locked)

* 4 – 3 Quand une donnée audionumérique est alimentée. sa condition spécifie le paramètre comme indiqué ci-dessous: sans aucune donnée audio alimentée. ce paramètre est spécifié à la valeur implicite, 08H et indique le statut de la sortie de donnée audionumérique depuis le R-880

bit0 – 2 : Category (0 : General / 1 : CD / 2 : PCM / 3 : DAT)
bit3 : Digital copy (0 : Prohibited / 1 : Permitted)

* 4 – 4 Quand le R-880 détecte un défaut lors de l'auto-diagnostic de la mise sous tension ou un réglage de paramètre incorrect durant le fonctionnement, il stocke le message d'erreurs dans les allocations commençant par l'adresse 00 00 13, en code ASCII Le nombre de caractères (maxi. 109) du message d'erreurs sera stocké dans l'adresse 00 00 12

■Information de logiciel

ADDRESS	MODE	P A R A M E T E R	
00 01 00	R	Major version of software	
00 01 01	R	Minor version of software	
00 01 02	R	Date and time of completion Year	
00 01 03	R	Month	
00 01 04	R	Day	
00 01 05	R	Time	
00 01 06	R	Minute	
00 01 07	R	Number of model name characters	* 4-5
00 01 08	R	Model name character	
:	:	:	
00 01 0C	R	Model name character	
00 01 0D			
:		Reserved/Undefined	
00 7F 7F			

Le nom du modèle "R-880" est stocké dans les allocations commençant par les adresses 00 01 08 avec le nombre de caractères (5) spécifié dans 00 01 07

■Niveau d'entrée/niveau de sortie/niveau de mixage

ADDRESS	MODE	P A R A M E T E R
01 00 00		
:		Reserved/Undefined
01 00 7F		
01 01 00	W	CH A Analog input level
01 01 03	W	Digital input level
01 01 06	W	CH B Analog input level
01 01 09	W	Digital input level
01 01 0C		
:		Reserved/Undefined
01 01 7F		
01 02 00	W	CH 1 Output mixer input level a
01 02 03	W	input level b
01 02 06	W	CH 2 Output mixer input level a
01 02 09	W	input level b
01 02 0C	W	CH 3 Output mixer input level a
01 02 0F	W	input level b
01 02 12	W	CH 4 Output mixer input level a
01 02 15	W	input level b
01 02 18		
:		Reserved/Undefined
01 02 7F		
01 03 00	W	Mixer 1 input level a
01 03 03	W	input level b
01 03 06	W	output level
01 03 09	W	Mixer 2 input level a
01 03 0C	W	input level b
01 03 0F	W	output level
01 03 12	W	Mixer 3 input level a
01 03 15	W	input level b
01 03 18	W	output level
01 03 1B	W	Mixer 4 input level a
01 03 1E	W	input level b
01 03 21	W	output level
01 03 24	W	Mixer 5 input level a
01 03 27	W	input level b
01 03 2A	W	output level
01 03 2D	W	Mixer 6 input level a
01 03 30	W	input level b
01 03 33	W	output level
01 03 36	W	Mixer 7 input level a
01 03 39	W	input leel b
01 03 3C	W	output level
01 03 3F	W	Mixer 8 input level a
01 03 42	W	input level b
01 03 45	W	output level
01 03 48	W	Mixer 9 input level a

01 03 4B	W		input level b
01 03 4E	W		output level
01 03 51	W	Mixer 10	input level a
01 03 54	W		input level b
01 03 57	W		ouput level
01 03 5A			
:		Reserved/Undefined	
01 0F 7F			

■Egaliseur

ADDRESS	MODE	P A R A M E T E R	
01 10 00	W	Equalizer 1 Low band	Quality
01 10 01	W		Frequency
01 10 04	W		Level
01 10 07	W		Type
01 10 08			
:		Reserved/Undefined	
01 10 7F			
01 11 00	W	Equalizer 1 Mid band	Quality
01 11 01	W		Frequency
01 11 04	W		Level
01 11 07	W		Type
01 11 08			
:		Reserved/Undefined	
01 11 7F			
01 12 00	W	Equalizer 1 High band	Quality
01 12 01	W		Frequency
01 12 04	W		Level
01 12 07	W		Type
01 12 08			
:		Reserved/Undefined	
01 12 7F			
01 13 00	W	Equalizer 2 Low band	Quality
01 13 01	W		Frequency
01 13 04	W		Level
01 13 07	W		Type
01 13 08			
:		Reserved/Undefined	
01 13 7F			
01 14 00	W	Equalizer 2 Mid band	Quality
01 14 01	W		Frequency
01 14 04	W		Level
01 14 07	W		Type
01 14 08			
:		Reserved/Undefined	
01 14 7F			
01 15 00	W	Equalizer 2 High band	Quality
01 15 01	W		Frequency
01 15 04	W		Level
01 15 07	W		Type
01 15 08			
:		Reserved/Undefined	
01 1F 7F			

■Pré-retard/Réflexion prématurée/Plaque

ADDRESS	MODE	P A R A M E T E R	
01 20 00			
:		Reserved/Undefined	
01 20 7F			
01 21 00	W	Pre-Delay 1	Delay time a
01 21 03	W		Delay time b
01 21 06	W	Pre-Delay 2	Delay time a
01 21 09	W		Delay time b
01 21 0C			
:		Reserved/Undefined	
01 21 7F			
01 22 00	W	Pre-Delay 1	Level a
01 22 02	W		Level b
01 22 04	W	Pre-Delay 2	Level a
01 22 06	W		Level b
01 22 04			
:		Reserved/Undefined	
01 22 7F			
01 23 00	W	Reverb 1	ER Diffusion delay time
01 23 03	W		ER Diffusion level
01 23 04	W	Reverb 2	ER Diffusion delay time
01 23 07	W		ER Diffusion level
01 23 08			
:		Reserved/Undefined	
01 23 7F			
01 24 00	W	Reverb 1	ER Offset time
01 24 03	W	Reverb 2	ER Offset time
01 24 06			
:		Reserved/Undefined	
01 24 7F			
01 25 00	W	Reverb 1	ER 1 Delay time
01 25 03	W		ER 2 Dealy time
:	:		:
01 25 39	W		ER 20 Delay time
01 25 3C			
:		Reserved/Undefined	
01 25 7F			
01 26 00	W	Reverb 2	ER 1 Delay time
01 6 03	W		ER 2 Dealy time
:	:		:
01 26 39	W		ER 20 Delay time
01 26 3C			
:		Reserved/Undefined	
01 26 7F			
01 27 00	W	Reverb 1	ER 1 Level
01 27 02	W		ER 2 Level
:	:		:
01 27 26	W		ER 20 Level
01 27 28			
:		Reserved/Undefined	
01 27 7F			
01 28 00	W	Reverb 2	ER 1 Level
01 28 02	W		ER 2 Level
:			:
01 28 26	W		ER 20 Level
01 28 28			
:		Reserved/Undefined	
01 29 7F			
01 2A 00	W	Plate 1	Type
01 2A 01	W	Plate 2	Type
01 2A 02			
:		Reserved/Undefined	

01 2A 7B		
01 2B 00	W	Plate 1 Release time
01 2B 02	W	Plate 2 Release time
01 2B 04		
:		Reserved/Undefined
01 2B 7F		
01 2C 00	W	Plate 1 Cutoff frequency Low
01 2C 03	W	Md
01 2C 06	W	High
01 2C 09	W	Plate 2 Cutoff frequency Low
01 2C 0C	W	Mid
01 2C 0F	W	High
01 2C 12		
:		Reserved/Undefined
01 2C 7F		
01 2D 00	W	Plate 1 Bypass level
01 2D 03	W	Low band level
01 2D 06	W	Effect level
01 2D 09	W	Plate 2 Bypass level
01 2D 0C	W	Low band level
01 2D 0F	W	Effect level
01 2D 12		
:		Reserved/Undefined
01 2F 7F		

■Non-linéaire

ADDRESS	MODE	P A R A M E T E R
01 30 00		
:		Reserved/Undefined
01 30 7F		
01 31 00	W	Non-Linear 1 Type
01 31 01	W	Non-Linear 2 Type
01 31 02		
:		Reserved/Undefined
01 31 7F		
01 32 00	W	Non-Linear 1 Envelop time 0
01 32 03	W	Envelop time 1
01 32 06	W	Envelop time 2
01 32 09	W	Envelop time 3
01 32 0C	W	Envelop time 4
01 32 0F	W	Non-Linear 2 Envelop time 0
01 32 12	W	Envelop time 1
01 32 15	W	Envelop time 2
01 32 18	W	Envelop time 3
01 32 1B	W	Envelop time 4
01 32 1E		
:		Reserved/Undefined
01 32 7F		
01 33 00	W	Non-Linear 1 Envelop level 1
01 33 02	W	Envelop level 2
01 33 04	W	Envelop level 3
01 33 06	W	Non-Linear 2 Envelop level 1
01 33 08	W	Envelop level 2
01 33 0A	W	Envelop level 3
01 33 0C		
:		Reserved/Undefined
01 3F 7F		

■Filtre passe-tout

ADDRESS	MODE	P A R A M E T E R
01 40 00		
:		Reserved/Undefined
01 40 7F		
01 41 00	W	Allpass filter 1 Type
01 41 02	W	Allpass filter 2 Type
01 41 04		
:		Reserved/Undefined
01 41 7F		
01 42 00	W	ALLpass filter 1 Density
01 42 01	W	Allpass filter 2 Density
01 42 02		
:		Reserved/Undefined
01 42 7F		
01 43 00	W	ALLpass filter 1 Tone
01 43 0B	W	Allpass filter 2 TOne
01 43 02		
:		Reserved/Undefined
01 4F 7F		

■Réverbération

ADDRESS	MODE	P A R A M E T E R
01 50 00		
:		Reserved/Undefined
01 50 7F		
01 51 00	W	Reverb 1 Mode
01 51 01	W	Type a
01 51 02	W	Type b
01 51 03	W	Reverb 2 Mode
01 51 04	W	Type a
01 51 05	W	Type b
01 51 06		
:		Reserved/Undefined
01 51 7F		
01 52 00	W	Reverb 1 Reverb time a
01 52 02	W	Reverb time b
01 52 04	W	Reverb 2 Reverb time a
01 52 06	W	Reverb time b
01 52 08		
:		Reserved/Undefined
01 52 7F		
01 53 00	W	Reverv 1 LFD Cutoff frequency a
01 53 03	W	LFD Dumping factor a
01 53 04	W	HFD Cutoff frequency a
01 53 07	W	HFD Dumping factor a
01 53 08	W	LFD Cutoff frequency b
01 53 0B	W	LFD Dumping factor b
01 53 0C	W	HFD Cutoff frequency b
01 53 0F	W	HFD Dumping factor b
01 53 10	W	Reverv 2 LFD Cutoff frequency a
01 53 13	W	LFD Dumping factor a
01 53 14	W	HFD Cutoff frequency a
01 53 17	W	HFD Dumping factor a
01 53 18	W	LFD Cutoff frequency b
01 53 1B	W	LFD Dumping factor b
01 53 1C	W	HFD Cutoff frequency b
01 53 1F	W	HFD Dumping factor b
01 53 20		
:		Reserved/Undefined
01 53 7F		
01 54 00	W	Reverb 1 Release density a
01 54 01	W	Release density b
01 54 02	W	Reverb 2 Release density a

01 54 03	W	Release density b
01 54 04		
:		Reserved/Undefined
01 5F 7F		

Chorus/retard

ADRESSE	MODUS	PARAMETER
01 60 00	W	Chorus 1 Rate
01 60 02	W	Depth
01 60 04	W	Pre-Delay time
01 60 06	W	Chorus 2 Rate
01 60 08	W	Depth
01 60 0A	W	Pre-Delay time
01 60 0C		
:		Reserved/Undefined
01 60 7F		
01 61 00	W	Chorus Phase
01 61 02		
:		Reserved/Undefined
01 61 7F		
01 62 00	W	Delay 1 Delay time
01 62 03	W	Feedback level
01 62 06	W	Output level
01 62 09	W	Delay 2 Delay time
01 62 0C	W	Feedback level
01 62 0F	W	Output level
01 62 12		
:		Reserved/Undefined
01 6F 7F		

Compresseur/porte

ADRESSE	MODUS	PARAMETER
01 70 00	W	Operating mode 1
01 70 01	W	Operating mode 2
01 70 02		
:		Reserved/Undefined
01 70 7F		
01 71 00	W	Compressor 1 Switch
01 71 01	W	Ratio 1
01 71 03	W	Threshold level 1
01 71 04	W	Ratio 2
01 71 06	W	Threshold level 2
01 71 07	W	Ratio 3
01 71 09	W	Threshold level 3
01 71 0A	W	Limit level
01 71 0B	W	Attck follow
01 71 0C	W	Release follow
01 71 0D		
:		Reserved/Undefined
01 71 7F		
01 72 00	W	Compressor 2 Switch
01 72 01	W	Ratio 1
01 72 03	W	Threshold level 1
01 72 04	W	Ratio 2
01 72 06	W	hreshold level 2
01 72 07	W	Ratio 3
01 72 09	W	Threshold level 3
01 72 0A	W	Limit level
01 72 0B	W	Attck follow
01 72 0C	W	Release follow
01 72 0D		
:		Reserved/Undefined
01 72 7F		

01 73 00	W	Gate 1 Switch
01 73 01	W	Threshold level
01 73 02	W	Attck follow
01 73 03	W	Release follow
01 73 04		
:		Reserved/Undefined
01 73 7F		
01 74 00	W	Gate 2 Switch
01 74 01	W	Threshold level
01 74 02	W	Attck follow
01 74 03	W	Release follow
01 74 04		
:		Reserved/Undefined
01 7F 7F		

Connexion de module

ADDRESS	MODE	P A R A M E T E R
02 00 00	W	Module connection
:	:	:
02 00 5F	W	Module connection
02 00 60		
:		Reserved/Undefined
02 7F 7F		

Mode de programmation d'affichage

ADDRESS	MODE	P A R A M E T E R
03 00 00	W	Dsp A/C Programing mode
03 00 01	W	Dsp B/D Programing mode
03 00 02		
:		Reserved/Undefined
03 7F 7F		

Autres

ADDRESS	MODE	P A R A M E T E R
04 00 00		
:		Reserved/Undefined
7F 7F 7F		

Réverbération numérique

MODELE R-880

Carte d'implantation MIDI

Date : 20 septembre 1988

Version : 1.00

Fonction •••		Transmis	Reconnu	Remarques
Canal fondamental	Implicite	1 – 16	1 – 16	Mémorisé
	Changé	1 – 16	1 – 16	
Mode	Implicite	×	×	
	Messages	×	×	
	Altéré	*********		
Numéro de note		×	×	
	Voix réelle	*********	×	
Vélocité	Note jouée	×	×	
	Note relâchée	×	×	
Après-Toucher	de touche	×	×	
	de canal	×	×	
Courbure de hauteur de son		×	×	
Changement de contrôle		×	×	
Changement de programme	Vrai #	×	×	
Exclusivité du système		○	○	parameter
Système commun	Pos de mélodie	×	×	
	Sél. de mélodie	×	×	
	Accord	×	×	
Système en temps réel	Horloge	×	×	
	Commandes	×	×	
Mess aux	Local marche/arrêt	×	×	
	Toutes les notes relâchées	×	×	
	Sensibilité active	×	×	
	Réinitialisation	×	×	
Notes				

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 3 : OMNI OFF, POLY
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

○ : Oui
× : Non

R-880

Roland